

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-307877

⑮ Int. Cl.⁹
C 04 B 40/00

識別記号 庁内整理番号
6791-4G

⑬ 公開 平成2年(1990)12月21日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 水中養生用施設

⑯ 特 願 平1-125356

⑰ 出 願 平1(1989)5月18日

⑱ 発 明 者 都 築 純 一 東京都世田谷区成城6丁目30番8号
⑲ 出 願 人 都 築 純 一 東京都世田谷区成城6丁目30番8号
⑳ 代 理 人 弁理士 久 門 知

明 細 書

1. 発明の名称

水中養生用施設

2. 特許請求の範囲

養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部と、前記各水中養生用プール部にその底部から上方のコンクリート製品製造場所近傍へと延びて設けられているスロープ部と、各水中養生用プール部毎に設けられており、各水中養生用プール部内の水をそれぞれ他の各水中養生用プール部内へまたは他の各水中養生用プール部内の水を各水中養生用プール部内へ移すことのできる注排水部とを備えてなることを特徴とする水中養生用施設。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、所要の品質を確保すべくコンクリート製品に施す水中養生を行うための水中養生用施設に関するものである。

(従来技術およびこの発明が解決すべき課題)

従来この種の水中養生用施設としては、水中養生が一般に広く行われていなかったことから、水中養生を確実に効率良く行うようにすることのできる施設が確立されていなかった。

しかし近年水中養生が一般に広く行われるようになり、それに伴って水中養生を確実に効率良く行うことのできる施設が望まれていた。

この発明は前述した事情に鑑みて創案されたもので、その目的は水中養生作業を確実に効率良く行うことのできる水中養生施設を提供することにある。

(課題を解決するための手段)

この発明によれば水中養生施設には、養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部と、前記各水中養生用プール部にその底部から上方のコンクリート製品製造場所近傍へと延びて設けられているスロープ部と、各水中養生用プール部毎に設けられており、各水中養生用プール部内の水をそれぞれ他の各水中養生用プール部内へまたは他の各水中養生用プール部内の水を各水中養生用プール

部内へ移すことのできる注排水部とが備えられていることとする。

そして養生日数と同数の水中養生用プール部によって、コンクリート製品の設置、水の注排水等の養生作業を、養生日数の間待機することなく連続して行うことができるようにする。

また養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部に、養生が完了したプール部の水を移して養生作業を行うことによって、使用水の循環を行うことができ、養生用の使用水を節約することができるようにする。

さらにスロープ部によって、水中養生用プール部へのコンクリート製品の搬送作業を容易に行えるようにしたものである。

〔実施例〕

以下この発明の水中養生施設を図示する実施例によって説明する。

水中養生施設1(第1図～第3図参照)は、養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部2と、各水中養生用プール部2にその底部2aから上方の

なお各スロープ部5間のスペース7は、湿润養生を行うスペースとして使用することができる。

このような構成からなる水中養生施設1の使用に際しては(第1図～第3図参照)、まず水中養生用プール部2における第一水中養生用プール2a内に、スロープ部5の利用によるフォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後スロープ部5の上端部に止水板9を設けて、この水中養生用プール2a内に水を注入する。なおこの工程は、第一日目に行われる。

次に第二日目において、水中養生用プール2b内に、フォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後スロープ部5の上端部に止水板9を設けて、この水中養生用プール2b内に水を注入する。

次に第三日目において、水中養生用プール2c内に、フォークリフト8によってコンクリート製品

コンクリート製品3の製造場所近傍4へと延びて設けられているスロープ部5と、各水中養生用プール部2毎に設けられており、各水中養生用プール部2内の水をそれぞれ他の各水中養生用プール部2内へまたは他の各水中養生用プール部2内の水を各水中養生用プール部2内へ移すことのできる注排水部6とを備えてなっている。

そしてこの実施例での水中養生用プール部2は、養生日数が三日であるコンクリート製品3を養生するために、養生日数より一つ多い数(第一水中養生用プール2aから第四水中養生用プール2dまで)の四個並設されている。なおこの水中養生用プール部2の併設数は、養生するコンクリート製品の個数やその養生期間によって変化する。

またスロープ部5は、4%の勾配を有するもので、コンクリート製品3を搬送するフォークリフト7が、製造場所近傍4と水中養生用プール部2との間を容易に移動できるように形成されている。

さらに注排水部6は、各水中養生用プール部2の間の仕切り壁に数箇所設けられている。

3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後スロープ部5の上端部に止水板9を設けて、この水中養生用プール2c内に水を注入する。

次に第四日目において、水中養生用プール2d内に、フォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後スロープ部5の上端部に止水板9を設けて、この水中養生用プール2d内に水を注入する。

なおこの水中養生用プール2d内に注入される水は、水中養生用プール2a内に設置したコンクリート製品3がこの第四日目には養生が完了しているので、水中養生用プール2a内に注入した水を注排水部6によって移送したものである。

またこの第四日目において、水中養生用プール2a内に設置してある養生済みのコンクリート製品3を、フォークリフト8によって搬出する。このことにより、養生を完了したコンクリート製品3が施工現場へ送り出される。

次に第五日目において、第一水中養生用プール2a内に、フォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後この水中養生用プール2a内に水を注入する。

なおこの水中養生用プール2a内に注入される水は、水中養生用プール2b内に設置したコンクリート製品3がこの第五日目には養生が完了しているので、水中養生用プール2b内に注入した水を注排水部6によって移送したものである。

またこの第五日目において、水中養生用プール2b内に設置してある養生済みのコンクリート製品3を、フォークリフト8によって搬出する。このことにより、養生を完了したコンクリート製品3が施工現場へ送り出される。

次に第六日目において、第一水中養生用プール2b内に、フォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後この水中養生用プール2b内に水を注入する。

またこの第七日目において、水中養生用プール2d内に設置してある養生済みのコンクリート製品3を、フォークリフト8によって搬出する。このことにより、養生を完了したコンクリート製品3が施工現場へ送り出される。

次に第八日目において、水中養生用プール2d内にコンクリート製品3を搬入すると共に、この水中養生用プール2d内に水中養生用プール2a内の水を注排水部6によって注入する。

このような工程を順次繰り返すことにより、養生日数が三日であるコンクリート製品3を次々に製作して施工現場へ送ることができる。

なおこの実施例でのコンクリート製品3は、シールド工法に使用されるコンクリートセグメントであり、一個の水中養生用プールで製作される数は一日に掘進する距離に対応して使用される数となっている。

〔発明の効果〕

この発明の水中養生施設は、養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部と、前記各水中養生

なおこの水中養生用プール2b内に注入される水は、水中養生用プール2c内に設置したコンクリート製品3がこの第六日目には養生が完了しているので、水中養生用プール2c内に注入した水を注排水部6によって移送したものである。

またこの第六日目において、水中養生用プール2c内に設置してある養生済みのコンクリート製品3を、フォークリフト8によって搬出する。このことにより、養生を完了したコンクリート製品3が施工現場へ送り出される。

次に第七日目において、第一水中養生用プール2c内に、フォークリフト8によってコンクリート製品3を搬入すると共に、この搬入したコンクリート製品3を所定の位置に設置する。そしてその後この水中養生用プール2c内に水を注入する。

なおこの水中養生用プール2c内に注入される水は、水中養生用プール2d内に設置したコンクリート製品3がこの第七日目には養生が完了しているので、水中養生用プール2d内に注入した水を注排水部6によって移送したものである。

用プール部にその底部から上方のコンクリート製品製造場所近傍へと延びて設けられているスロープ部と、各水中養生用プール部毎に設けられており、各水中養生用プール部内の水をそれぞれ他の各水中養生用プール部内へまたは他の各水中養生用プール部内の水を各水中養生用プール部内へ移すことのできる注排水部とを備えて構成されていることを特徴としている。

そしてこの構成によれば養生日数と同数の水中養生用プール部によって、コンクリート製品の設置、水の注排水等の養生作業を、養生日数の間待機することなく連続して行うことができる。

また養生日数より一つ多い数の水中養生用プール部に、養生が完了したプール部の水を移して養生作業を行うことによって、使用水の循環を行うことができ、養生用の使用水を節約することができる。

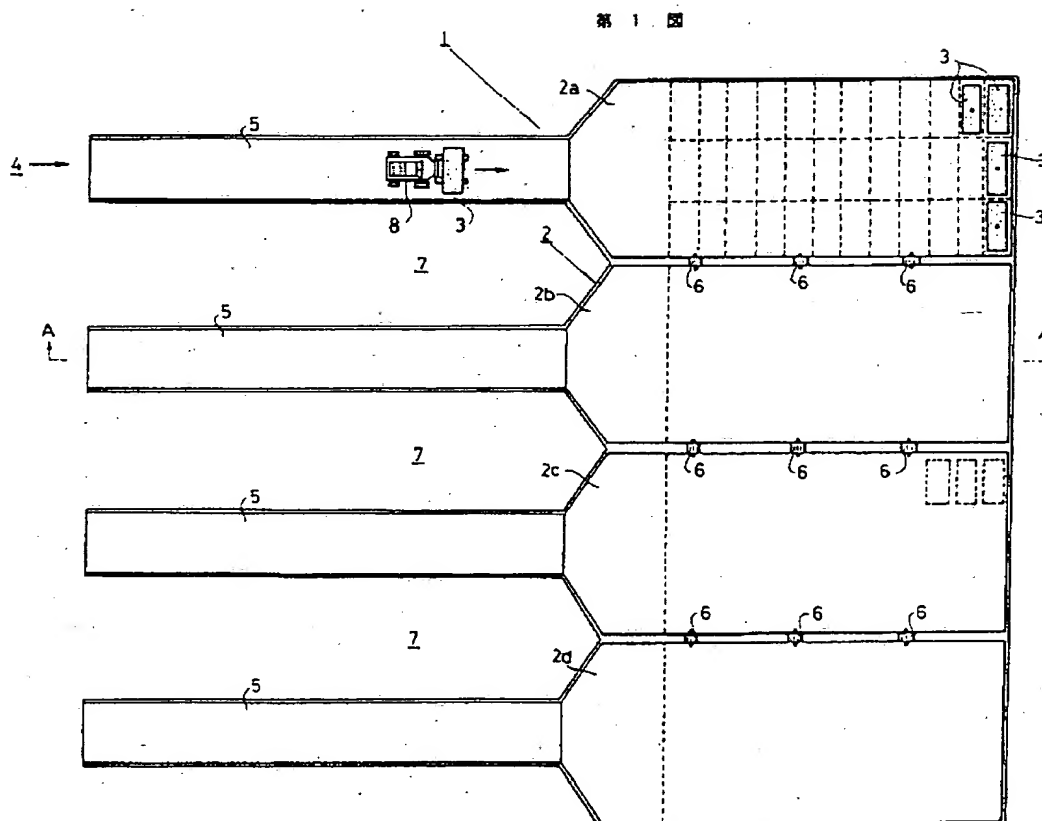
さらにスロープ部によって、水中養生用プール部内へのコンクリート製品の搬送作業を容易に行うことができる。

そのためこの発明によれば、所定養生日数のコンクリート製品に対して、容易かつ確実に所定の水中養生を行うことができ、しかも養生日数の間持機するようなことがなく連続して製作することのできる水中養生施設を提供することができる。

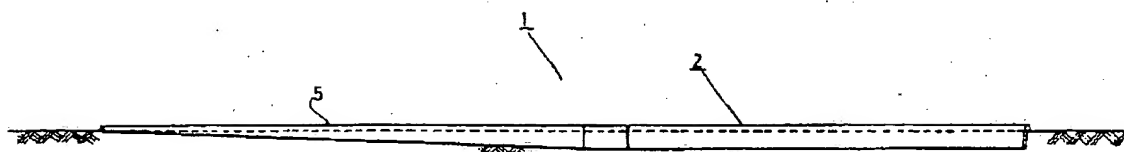
4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の水中養生施設を示す概略平面図、第2図は第1図のA-A線断面図、第3図はこの発明の水中養生施設を示す部分概略斜視図である。

1…水中養生施設、2…水中養生用プール部、2a…第一水中養生用プール、2b…第二水中養生用プール、2c…第三水中養生用プール、2d…第四水中養生用プール、3…コンクリート製品、4…コンクリート製品の製造場所近傍、5…スロープ部、6…注排水部、7…スペース、8…フォークリフト、9…止水板。



第 2 図



第 3 図

